

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 WO020389	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/09558	国際出願日 (日.月.年) 28.07.2003	優先日 (日.月.年) 30.07.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl. B65B 9/10, B65B 31/04		
出願人(氏名又は名称) 株式会社イシダ		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 6 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 25.11.2003	国際予備審査報告を作成した日 13.08.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)	3N 8921
	渡 邊 真 電話番号 03-3581-1101 内線 3360	

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1, 3, 4, 6-19 ページ、出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 2, 5, 5/1 ページ、07.04.2004 付の書簡と共に提出されたもの

- ☒ 請求の範囲 第 2-10, 13-18 項、出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1, 11, 12 項、07.04.2004 付の書簡と共に提出されたもの

- ☒ 図面 第 1-9 ページ/図、出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	3-6、9、14-18	有 無
	請求の範囲	1、2、7、8、10-13	
進歩性(IS)	請求の範囲	17、18	有 無
	請求の範囲	1-16	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-18	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: J P 4-072160 A
(ライオン株式会社), 1992. 03. 06

文献2: J P 8-040424 A
(テトラ ラバル ホールディングス エ フィナンス ソシエテ アノニム), 1996. 02. 13

文献3: J P 64-084831 A
(株式会社小松製作所), 1989. 03. 30

請求の範囲1、2、7、8、10-13に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。

請求の範囲3-6に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1と国際調査報告で引用された文献2とにより進歩性を有しない。気体温度変更部の構成として適宜の手段を用いることは、文献2に例示されるように当業者にとって容易である。

請求の範囲9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1と国際調査報告で引用された文献3とにより進歩性を有しない。文献3に記載のシゴキ部を文献1のものに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲14-16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1により進歩性を有しない。熱印加部の構成として適宜の手段を用いること、または、後処理装置を付加することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲17-18に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

体を作製する包装機において、外気より低い温度を有する気体である不活性ガスと被包装物である食品とが封入された包装体を作製することを特徴とする。

この包装機では、外気と異なる温度を有する気体と被包装物とが封入された包装体が作製される。このため、封入された気体が外気の温度の影響を受けて膨張または収縮することにより包装体の厚みを調整することができる。例えば、封入する気体の温度が外気よりも低ければ、時間の経過と共に気体の温度が上昇する。そして、気体が膨張することにより包装体の厚みを増すことができる。逆に、封入する気体の温度が外気よりも高ければ、時間の経過と共に気体の温度が低下する。そして、気体の体積が小さくなることにより包装体の厚みを減らすことができる。このように、この包装機によれば、封入する気体の温度を調整することによって包装体の厚みを調整することができる。これにより、この包装機によれば、簡易な構成で袋の厚みを調整することができる。

なお、封入する気体の温度を外気と異なる温度にする手段は、封入する気体の温度を外気と異なる温度に直接に調整することに限らず、柔軟性包材や被包装物等の温度を調整することによりその温度を封入する気体に伝えて間接的に気体の温度を調整することを含む。

請求項 2 に記載の包装機は、請求項 1 に記載の包装機であって、気体の温度を変更する気体温度変更部を備える。

この包装機では、気体温度変更部が気体の温度を変更することにより、外気と異なる温度を有する気体が封入された包装体を製作することができる。このため、封入された気体が外気の温度の影響を受けて膨張または収縮することにより包装体の厚みを調整することができる。これにより、この包装機によれば、気体の温度を変更するための簡易な構成で袋の厚みを調整することができる。

請求項 3 に記載の包装機は、請求項 1 に記載の包装機であって、被包装物の温度を変更することにより気体の温度を変更する気体温度変更部を備える。

この包装機では、包装の目的物たる被包装物の温度を変更することにより間接的に気体の温度を変更することができる。例えば、被包装物を冷却して気体と共に封入すると、被包装物の温度の影響を受けて気体が冷却される。そして、冷却された気体は体積が減少するため、包装体の厚みが減少する。このように、この

請求項 10 に記載の包装機は、請求項 1 に記載の包装機であって、搬送部と縦シール部と導入部と横シール部とをさらに備える。搬送部は、筒状に形成された柔軟性包材を下方に搬送する。縦シール部は、搬送される柔軟性包材の搬送方向に平行な縦の縁をシールする。導入部は、柔軟性包材の内部に被包装物と気体とを導入する。横シール部は、柔軟性包材を搬送方向に垂直な横方向にシールする。

請求項 11 に記載の包装方法は、柔軟性包材に被包装物と気体とが封入された包装体を作製するための包装方法において、外気より低い温度を有する気体である不活性ガスと被包装物である食品とが封入された包装体を作製することを特徴とする。

10 この包装方法では、外気と異なる温度を有する気体と被包装物とが封入された包装体を作製する。このため、封入された気体が外気の温度の影響を受けて膨張または収縮することにより包装体の厚みを調整することができる。例えば、封入された気体の温度が外気よりも低ければ、時間の経過と共に気体の温度が上昇する。そして、気体が膨張することにより包装体の厚みを増すことができる。逆に、
15 封入された気体の温度が外気よりも高ければ、時間の経過と共に気体の温度が低下する。そして、気体の体積が小さくなることにより包装体の厚みを減らすことができる。このように、この包装方法によれば、封入された気体の温度を調整することによって包装体の厚みを調整することができる。これにより、この包装方法によれば、簡易な構成で袋の厚みを調整することができる。なお、封入された
20 気体の温度を外気と異なる温度にする手段は、封入される気体の温度を外気と異なる温度に直接に調整することに限らず、柔軟性包材や被包装物等の温度を調整することによりその温度を封入される気体に伝えて間接的に気体の温度を調整することも含む。

請求項 12 に記載の包装システムは、包装機と、気体温度変更部とを備えている。
25 包装機は、柔軟性包材に被包装物と気体とが封入された包装体を作製する。気体温度変更部は、包装機の内部に設けられ、あるいは、包装機とは別に設けられている。この気体温度変更部は、包装体に封入される前の気体の温度を変更する。そして、包装機は、外気より低い温度を有する気体である不活性ガスと被包装物である食品とが封入された包装体を作製する。

この包装システムでは、外気と異なる温度を有する気体と被包装物とが封入さ

請 求 の 範 囲

1. (補正後)

5 柔軟性包材に被包装物と気体とが封入された包装体を作製する包装機において、
外気より低い温度を有する前記気体である不活性ガスと前記被包装物である食
品とが封入された前記包装体を作製することを特徴とする、包装機。

2.

前記気体の温度を変更する気体温度変更部を備える、請求項1に記載の包装機。

3.

10 前記被包装物の温度を変更することにより前記気体の温度を変更する気体温度
変更部を備える、請求項1に記載の包装機。

4.

前記柔軟性包材の温度を変更することにより前記気体の温度を変更する気体温
度変更部を備える、請求項1に記載の包装機。

15 5.

前記柔軟性包材の内部に前記被包装物と前記気体とを導入する導入部と、
前記導入部の温度を変更することにより前記気体の温度を変更する気体温度変
更部と、
を備える、請求項1に記載の包装機。

20 6.

前記柔軟性包材を筒状に形成するとともに、筒状に形成された前記柔軟性包材
の内部に前記被包装物と前記気体とを導入する形成部と、
前記形成部の温度を変更することにより前記気体の温度を変更する気体温度変
更部と、

25 を備える、請求項1に記載の包装機。

7.

前記気体の温度と量とを制御する制御部をさらに備える、請求項1から6のい
ずれかに記載の包装機。

8.

前記柔軟性包材に封入された気体は、外気より低い温度を有する、
請求項 1 から 7 のいずれかに記載の包装機。

9.

筒状に形成された前記柔軟性包材をシールすることにより前記柔軟性包材を密
5 封するシール部と、

前記柔軟性包材のシールされる部分およびその近傍をしごく一對のシゴキ部と、
をさらに備える、請求項 8 に記載の包装機。

10.

筒状に形成された前記柔軟性包材を下方に搬送する搬送部と、
10 搬送される前記柔軟性包材の搬送方向に平行な縦の縁をシールする縦シール部
と、

前記柔軟性包材の内部に前記被包装物と前記気体とを導入する導入部と、

前記柔軟性包材を搬送方向に垂直な横方向にシールする横シール部と、
を備える、請求項 1 に記載の包装機。

15 11. (補正後)

柔軟性包材に被包装物と気体とが封入された包装体を作製するための包装方法
において、

外気より低い温度を有する前記気体である不活性ガスと前記被包装物である食
品とが封入された前記包装体を作製することを特徴とする包装方法。

20 12. (補正後)

柔軟性包材に被包装物と気体とが封入された包装体を作製する包装機と、

前記包装機の内部に設けられ、あるいは、前記包装機とは別に設けられ、前記
包装体に封入される前の気体の温度を変更する気体温度変更部と、
を備え、

25 前記包装機は、外気より低い温度を有する前記気体である不活性ガスと前記被
包装物である食品とが封入された前記包装体を作製することを特徴とする、包装
システム。

13.

前記作製された包装体に対して熱印加処理を行う熱印加部をさらに備える、請

求項 1 2 に記載の包装システム。